

PL-7

НОВАЯ МЕТОДОЛОГИЯ СТЕРЕОСЕЛЕКТИВНОГО КАТАЛИТИЧЕСКОГО СИНТЕЗА ПРИРОДНЫХ Z-НЕНАСЫЩЕННЫХ КИСЛОТ И ИХ АНАЛОГОВ – ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ПРОТИВООПУХОЛЕВЫЕ ПРЕПАРАТЫ

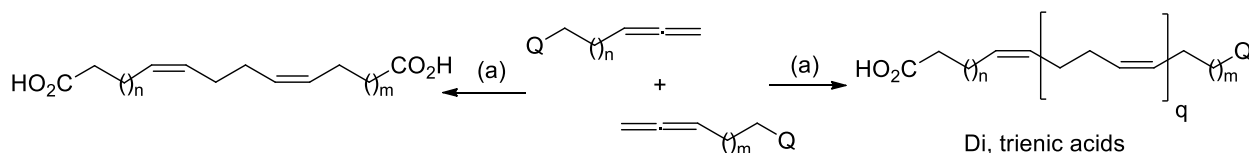
А. А. Макаров, В. А. Дьяконов, Л. У. Джемилева, Э. Х. Макарова, У. М. Джемилев

Институт нефтехимии и катализа РАН, 450075, Россия, Уфа, Проспект Октября, 141

E-mail: makarovaalexink@gmail.com

В докладе представлены полученные нами результаты по разработке оригинальных методов стереоселективного синтеза практически важных природных Z-ненасыщенных карбоновых кислот и их аналогов, представляющих интерес в качестве основы при разработке современных малотоксичных таргетных противоопухолевых препаратов.

Синтез кислот основан на применении на ключевой стадии реакций гомо- и кросс-цикломагнирования 1,2-диенов, открытых в лаборатории каталитического синтеза ИНК УФИЦ РАН^{1,2}.



(a) EtMgBr, [Ti], Mg

Q = alkyl, aryl, OR

R = alkyl, aryl.

Исследования синтезированных природных Z-ненасыщенных кислот и их аналогов на противоопухолевую активность *in vitro* проводились на уникальном оборудовании в «Центре молекулярного дизайна и биологического скрининга веществ кандидатов для фарминдустрии» Института нефтехимии и катализа РАН.

Библиографический список

1. The facile synthesis of the 5Z,9Z-dienoic acids and their topoisomerase I inhibitory activity / V. A. D'yakonov, A. A. Makarov, L. U. Dzhemileva [et al.] // Chem. Commun. – 2013 – Vol.49 – P 8401–8403.
2. nZ,(n+4)Z-Dienoic fatty acids: A new method for the synthesis and inhibitory action on Topoisomerase I and IIα / V. A. D'yakonov, A. A. Makarov, A. R. Mulyukova [et al.] // Medicinal Chemistry Research. – 2016 – Vol. 25 – P. 30–39.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФ (проект № 18-73-10030, 20-64-47019) и РФФИ (проект № 18-33-20058, 19-03-00603, 18-29-09068).